

6.3. TÁVOKTATÁS A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNY IDEJÉN

HERMANN ZOLTÁN, HORN DÁNIEL, VARGA JÚLIA
& VARGA KINGA

A koronavírus-járvány alatt az iskolákat többször is teljeskörűen vagy részlegesen be kellett zárni a járvány terjedésének lassítása érdekében. A tanulás ezekben az időszakokban a legtöbb esetben online formában folyt tovább.

Egyelőre viszonylag kevés az információ arról, hogy milyen nehézségekkel néztek szembe a tanulók, a családok vagy az iskolák az online oktatás során. Néhány, nagyon kismintás adatfelvétel adatai állnak csak rendelkezésre, így a járvány első hulláma alatt, 2020 áprilisában lebonyolított telefonos kérdés (Kopp Mária Intézet a Népesedésért és a Családokért „A koronavírus családokra gyakorolt hatása” kutatás) 259 olyan családot ért el, ahol 18 évesnél fiatalabb gyermek élt (*Engler és szerzőtársai*, 2021), amely során a családokat a gyermek tanulási szokásainak változásáról kérdezték. *Thékes* (2021) 2020 márciusában 44 dél-alföldi iskolát kérdezett meg postai kérdőíven a digitális oktatásra történt átállás nehézségeiről. *Németh és szerzőtársai* (2021) 18 tanulói és szülői fókuszcsoportos interjúkkal vizsgálták a karanténoktatás nehézségeit. *Kende és szerzőtársai* (2021) a digitális tanrendre való átállás első hónapját követően 425 pedagógussal folytattak online kérdőíves adatfelvételt, emellett civilszervezetek vezetőivel készítettek interjúkat, azért, hogy a hátrányos helyzetű tanulók digitális oktatásának problémáit feltárják. Ez az alfejezet egy telefonos, kérdőíves adatfelvételre támaszkodva azt mutatja be, hogy a családok milyen problémákkal találkoztak az online oktatás során.

Az adatokról

A kérdést a KRTK Közgazdaságtudományi Intézetének megbízásából a Tárki Társadalomkutatási Intézet végezte 2021. április 12–19. között telefonon. A kérdés mintája a telefontalálkozó magyar gyermekes családok területileg és a gyermekek életkor szerinti reprezentatív mintája volt. A mintába végül 1016 olyan család került be, ahol iskolás gyermek, vagy gyermekek voltak. A nyers minta a szülők iskolai végzettségét tekintve jelentősen eltért a teljes szülői populációtól. A mintában alulreprezentáltak voltak a kevésbé iskolázott anyák gyermekei, és felülreprezentáltak a magasan végzett anyák gyermekei. A torzítás abból adódhatott, hogy a mintába az előfizetéses okostelefonnal rendelkezők kerültek be, ezért a rossz anyagi helyzetű családok, amelyekben a szülők nem rendelkeztek okostelefonnal, vagy nem előfizetéses telefonnal rendelkeztek, kimaradtak a mintából. Ezt a torzítást súlyozással korrigáltuk (ennek részleteit lásd erről *Hermann és szerzőtársai*, 2021). A következőkben a felvételünk alapján igyekszünk körüljárni, hogy milyen körülményekkel szembesülnek a váratlanul távoktatásba kényszerülő tanulók. Az

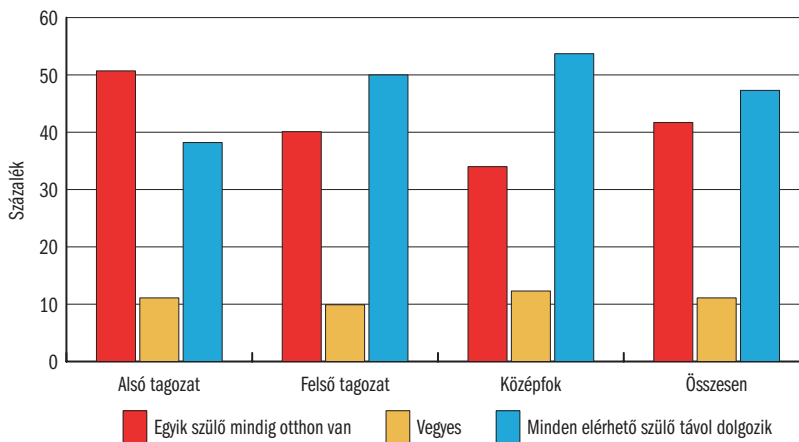
eredmények értelmezésekor szem előtt kell tartani, hogy – a súlyozás ellenére – e tanulmányban nem sokat tudunk mondani arról, hogy az iskolázatlan anyák gyermekeit mennyire tudta elérni a távoktatás, és hogy e csoport milyen nehézségekkel nézett szembe a digitális oktatás idején. Az alfejezetben közölt valamennyi eredmény súlyozott eredmény.

Távoktatás és munka

A két szülő munkahelyi státusa alapján létrehoztunk egy összevont változót, amely a szülők otthoni jelenléte szempontjából írja le az adott háztartást három egymástól elkülönülő kategóriában. Azokat a családokat, ahol vagy az otthoni munka, vagy a munkanélküliség ezt lehetővé tette, az „egyik szülő mindig otthon van” kategóriába soroltuk. Azokat, ahol mindkét szülő munkavállaló volt, és mindennap be kellett járniuk (vagy csak egy szülő volt, de neki be kellett járnia dolgozni), a „minden elérhető szülő távol dolgozik” kategóriába tettük. Minden más esetben „vegyes” háztartásként jellemeztük az adott családot.

Az adataink azt mutatják (6.3.1. ábra), hogy a családok körülbelül felének kellett megoldania azt, hogy a szülők az otthonuktól távol dolgoztak, miközben a gyermekük online oktatásban vett részt. Ez az arány alsó tagozatos gyermekek esetében alacsonyabb volt, míg a középfokú oktatásban részesülő gyermekek esetében magasabb, azonban még az előbbi esetben is több mint a családok harmadának meg kellett oldani a gyermekek napközbeni felügyeletét, ami megnehezíthette a szülők munkába járását, vagy rendkívüli anyagi terhet is jelenthetett.

6.3.1. ábra: A gondviselők munkahelyének helyszíne a gyermekek iskolatípusa szerint (százalékos megoszlás oktatási szintenként)



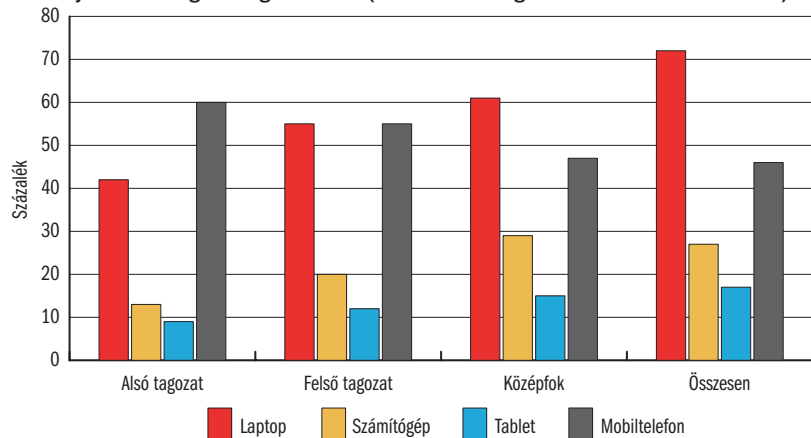
Internetelérés, számítástechnikai felszerelés

A válaszoló háztartások nagy többségében (84 százalék) az internet korlátlanul elérhető volt a kérdezett időszakban. A következő arányok voltak meg-

figyelhetők az adatok területi, illetve a szülők státusa szerinti bontásban is. A tanulók többsége laptopot (29 százalék) vagy okostelefont (51 százalék) használt. Okostelefont az általános iskola alsó tagozatán 34 százaléka használt, míg a felső tagozaton és a középiskolásoknál ez az arány már közel 60 százalék volt. A laptop és az asztali számítógép, illetve az okostelefon és a tablet egymás helyettesítőjeként működött az oktatás során. Az alsós tanulóknál a laptop és az asztali számítógép, illetve a az okostelefon vagy tablet használata fele-fele arányban oszlott meg. A felső tagozaton ugyanezen felosztás közel kétharmada (65 százalék) az okostelefon és tablet javára volt írható, és középfokon is 62 százalékban volt domináns.

Az eszközhasználat összefügg az anya iskolai végzettségével (6.3.2. ábra): minél magasabb végzettségű az anya, a tanulók annál nagyobb arányban használtak laptopot, illetve asztali számítógépet, és annál kisebb arányban okostelefont. Ha feltesszük, hogy a nagyobb képernyős eszközök megfelelőbbek az online oktatásra, akkor a magasabb státusú szülők gyermekei jobban tudták követni az online oktatást, jobban részt tudtak venni az online oktatásban.

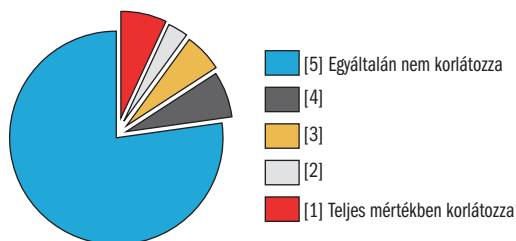
6.3.2. ábra: Milyen típusú eszközön vett részt a gyermek az online oktatásban, az anya iskolai végzettsége szerint? (Százalékos megoszlás oktatási szintenként)



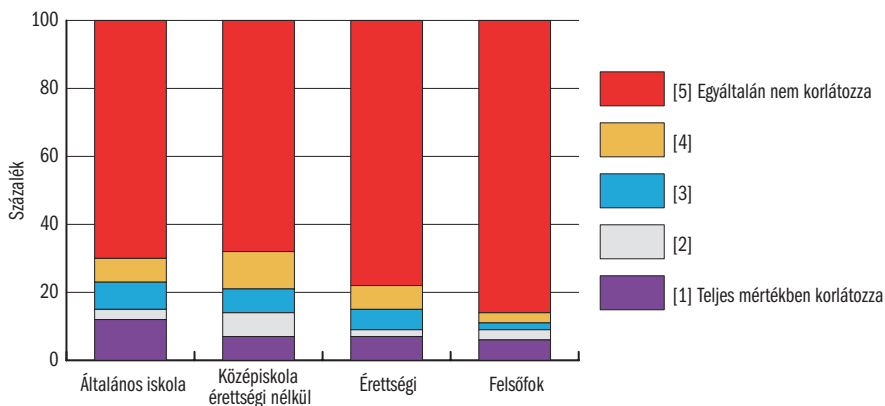
A válaszadó szülőket arra kértük, hogy egy ötfokú skálán értékeljék, hogy az esetleges eszközök hiánya (vagy állapota) mennyire korlátozza a gyermekek oktatásban való részvételét. A válaszadók több mint háromnegyede úgy vélte, hogy az eszközök hiánya és állapota szerint egyáltalán nem volt korlátozva az oktatás, illetve 7 százalékuk jelezte ennek az ellentétét (6.3.3. ábra).

Részleges különbségeket találtunk viszont, amikor az arányokat az anya iskolai végzettsége szerint vizsgáltuk (6.3.4. ábra). Az általános iskolai végzettségű vagy érettségi nélküli anyák gyermekeinek családja nagyobb arányban számolt be arról, hogy az informatikai eszközök hiánya akadályozta gyermeküket az oktatásban, mint a magasabb iskolai végzettségű anyák családja.

6.3.3. ábra: Milyen mértékben korlátozta az informatikai eszközök hiánya a gyermek oktatásban való részvételét? (százalékos megoszlás)



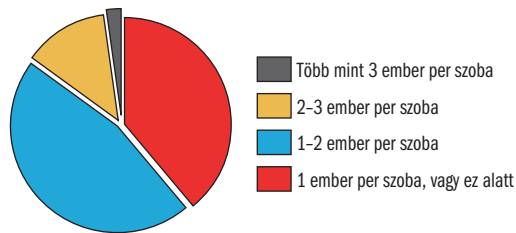
6.3.4. ábra: Milyen mértékben korlátozta az informatikai eszközök hiánya a gyermek oktatásban való részvételét? (az anya iskolázottsági szintje szerint, százalékos megoszlás)



Lakásviszonyok és online tanulás

Az informatikai eszközök mellett a rendelkezésre álló tér, illetve annak hiánya is befolyásolhatta a távoktatásban való részvétel sikerességét. A lakhatási körülmények hatásának vizsgálatához azt néztük meg, hogy hány lakószoba jutott egy emberre, mivel a távoktatásban való részvételt valószínűleg nem a négyzetméter szerinti különbségek, hanem az befolyásolhatja, hogy el tud-e a tanuló különülni a tanítás ideje alatt, vagy tanulás közben más családtagokkal kell osztoznia a helyiségeken. Az esetek 39 százalékában biztosan nem okozott gondot a helyhiány, hiszen több mint egy lakószoba jutott egy emberre. A kérdezett családok több mint 60 százalékában azonban a lakószobákon több mint egy embernek kellett osztoznia. Ez különösen akkor okozhatott gondot, ha több mint két ember jutott egy-egy szobára. Ez volt a helyzet a kérdezett családok 15 százalékában, ahol több mint két családtag osztozott egy lakószobán a távoktatás alatt (6.3.5. ábra).

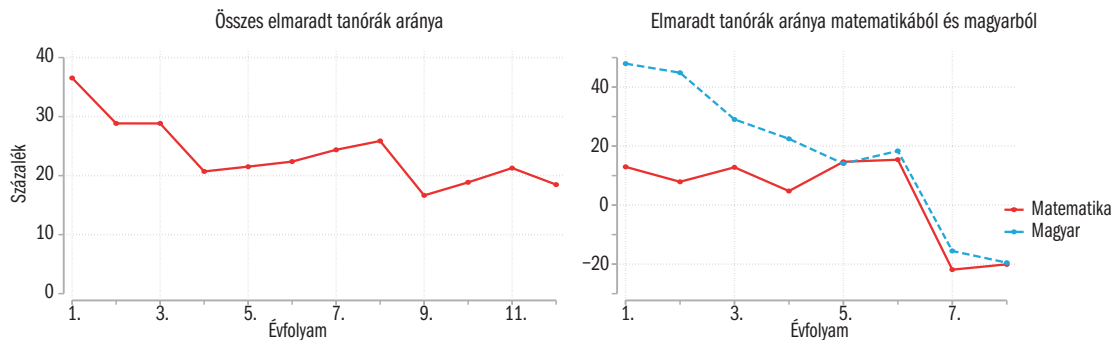
6.3.5. ábra: Az egy szobára jutó családtagok száma (százalékos megoszlás)



Tanulási órák száma

A potenciális tanulási veszteségek egyik fontos meghatározója lehet, hogy ugyanannyi időt töltöttek-e tanulók tanulással az online oktatás során, mint korábban. A 6.3.6. ábra a) része azt mutatja, hogy a 2011. évi CXC. köznevelési törvény szerint előírt heti tanórák (testnevelés nélküli) számához képest hetente mekkora volt az elmaradt online tanórák száma százalékban kifejezve, évfolyamok szerint. Az arány az alsó tagozaton a legmagasabb; elsőben 36, másodikban és harmadikban 29 százalék, negyedik és nyolcadik osztály között 21–26 százalék, középfokon 17–21 százalék. Az elmaradt tanórák aránya nemcsak összességében jelentős, hanem számottevő eltérés van az előírt és a megtartott órák száma között matematikából és különösen magyar nyelvtanból és magyar irodalomból is az 1–6. évfolyamon (6.3.6. ábra b) része).

6.3.6. ábra: Heti átlagos elmaradt órák aránya évfolyamoként a köznevelési törvény által előírt tanórák arányában (százalék)



Megjegyzés: A nyelvi előkészítő évfolyamon tanulók a 9., a 13. évfolyamon tanulók a 12. évfolyamosok között szerepelnek.

Előírt tanórák: a 2011. évi CXC. köznevelési törvény szerint az adott évfolyamon előírt heti tanórák száma, testnevelésórák nélkül.

Elmaradt tanórák aránya: online tanórák átlagos száma és az előírt tanórák száma (testnevelés nélküli) különbsége az előírt tanórák százalékában.

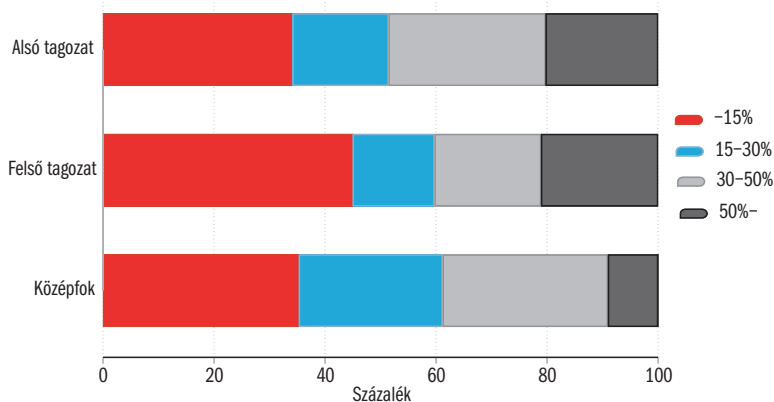
A 7–8. évfolyamon a megtartott órák száma ugyanakkor átlagosan magasabb, mint a nemzeti alaptantervben rögzített alapóraszám. Ez az évfolyamok közötti különbség abból adódik, hogy az előírt óraszám az 1–6. évfolyamokon lényegesen magasabb. Az adatok ugyanakkor nem teszik lehetővé, hogy pontosan meg-

mérjük az elmaradt tanórák arányát, arról csak egy alsó becslést tudunk adni. Egyrészt azért, mert mi az alapóraszámokkal számoltunk, miközben az emelt szintű és tagozatos osztályokban magasabb a megtartandó órák száma. Másrészt, a válaszadók egy része az előírtnál magasabb megtartott óraszámra számolt be (emelt szintű és tagozatos képzés esetében vagy más okból). Mindkét tényező abba az irányba torzít, hogy ezáltal alábecsüljük az elmaradt órák arányát.

Fontos megemlíteni, hogy az online tanórákon töltött idő nem feltétlenül csak azt mutatja, hogy hány tanóra volt megtartva, hanem azt is, hogy milyen mértékben vettek ezeken részt a diákok. Úgy tűnik azonban, hogy az utóbbi szerepe nem jelentős, hiszen az elmaradt tanórák aránya nem magasabb azok körében, akiknek a részvételét korlátozta a számítástechnikai eszközök hiánya. Összességében megállapíthatjuk, hogy a megtartott online órák átlagos száma 20–40 százalékkal, heti 5–8 órával elmarad az előírt óraszámától. Ez az arány az alsó tagozaton a legmagasabb.

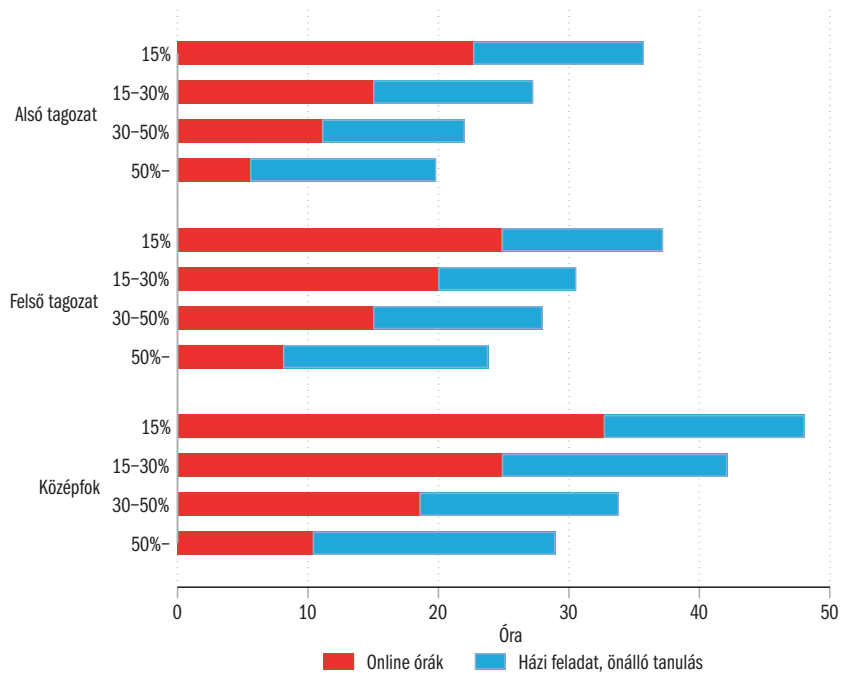
A 6.3.7. ábra azt mutatja be, hogy az elmaradt órák arányában igen jelentős különbségek vannak. Alsó és felső tagozaton minden ötödik diák esetében a szülők szerint az órák kevesebb mint felét tartják meg, és minden oktatási szinten 40 százalék feletti azon szülők aránya, akik szerint az órák legalább harmada nincs megtartva. Az általános iskolában nagyobbak ezek a különbségek, mint középiskolákban. Alsó tagozaton a diákok egyharmada, felső tagozaton 45 százaléka arról számolt be, hogy az online tanórák száma megközelítette az előírt tanórák számát (testnevelés nélkül); a különbség legfeljebb 15 százalék. Ugyanakkor az alsós és felsős diákok egyötöde esetében az online tanórák száma nem érte el az előírt tanórák számának felét. A középiskolák több mint egyharmadában közel az összes órát megtartották, 60 százalékban pedig az órák nagy többségét (az elmaradt órák aránya 15–30 százalék). Az anya iskolázottsága, illetve az iskolák összetétele (hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű diákok aránya) szerint nincsenek számottevő különbségek az elmaradt órák arányát tekintve.

6.3.7. ábra: A diákok megoszlása az elmaradt tanórák aránya és oktatási szintek szerint (százalék)



Felmerülhet, hogy mennyire ellensúlyozza az önálló tanulásra fordított idő az elmaradt tanórákat, hogy nem arról van-e szó, hogy az iskolák egy része kevesebb online órát tartott, és ehelyett több feladatot adott a diákoknak. A 6.3.8. ábra az elmaradt órák aránya szerinti csoportokban mutatja be az önállóan tanulóval töltött idő, az online tanórák, ill. az összes tanulással töltött idő átlagos értékét. Ahol nagyon magas az elmaradt órák aránya, ott a diákok átlagosan valamivel több időt töltenek önálló tanulással (a különbségek az általános iskolákban statisztikailag szignifikánsak, középokon nem). Összességében azonban ez nem kompenzálja az elmaradt órák kieső idejét, hiszen minél magasabb az elmaradt órák aránya, annál kevesebb az összes tanulásra fordított idő. Az összes tanulással töltött idő egyértelműen azok esetében a legalacsonyabb, ahol a legkevesebb online órát tartották meg (a különbségek mindenhol statisztikailag szignifikánsak). Összességében tehát úgy tűnik, hogy az önálló feladatok, az időráfordítást tekintve, legfeljebb csak részben váltják ki az elmaradt tanórákat.

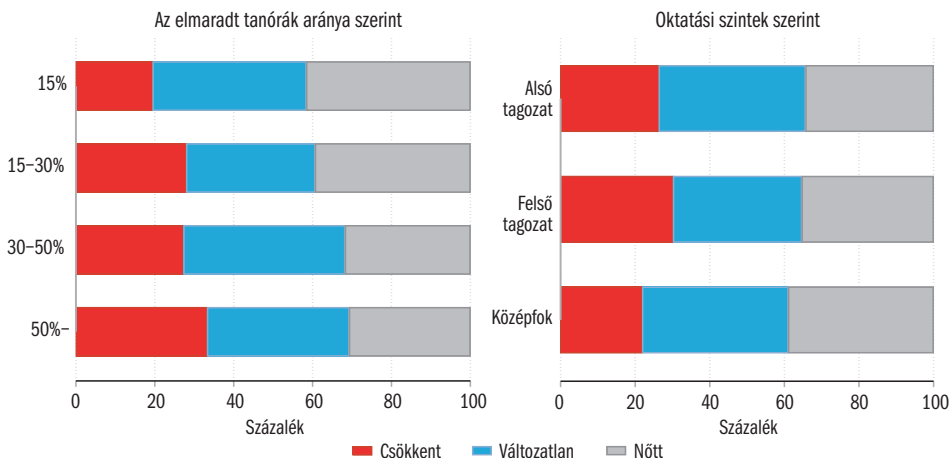
6.3.8. ábra: Házi feladattal, felkészüléssel és önálló tanulással töltött órák és az online órák heti átlagos száma az elmaradt tanórák aránya és oktatási szintek szerint



Közvetett módon ezt a következtetést támasztja alá az is, hogy a diákok összes tanulásra fordított idejének milyen változásáról számolnak be a szülők a járvány előtti időszakhoz mérten (6.3.9. ábra). Jól látható, hogy minél magasabb az elmaradt órák aránya, annál többen vannak azok a diákok, akik kevesebb időt töltöttek tanulással, mint korábban. Összességében a diákok

35–40 százaléka a szülők szerint ugyanannyi időt töltött tanulással, mint a járvány előtt. A többiek között többen vannak azok, akiknél nőtt a tanulásra fordított idő, mint akiknél csökkent, különösen a középiskolások körében. Érdeemes megjegyezni azonban, hogy ez a változás nem tulajdonítható teljes egészében a járvány miatt megváltozott oktatásnak, hiszen évfolyamról évfolyamra nő a tanulással töltött idő, és a válaszadó diákok egy éve egyvel alacsonyabb évfolyamon tanultak.

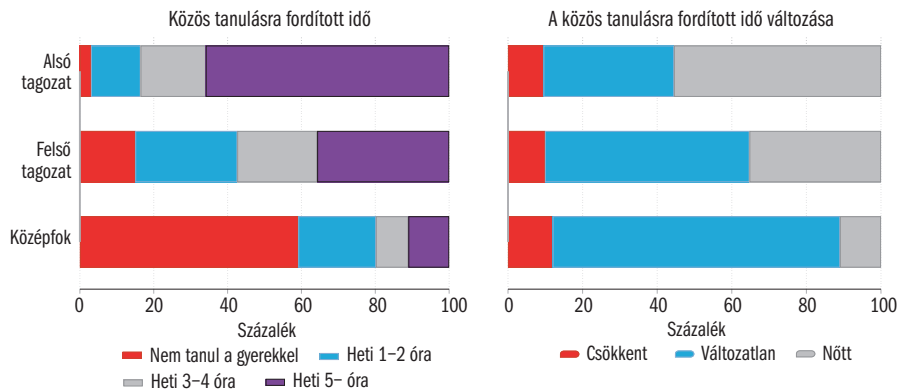
6.3.9. ábra: Összes tanulással töltött idő változása a járvány előtti időszakhoz mérten



A diákok mellett a szülők esetlegesen megnövekedett oktatásiidő-ráfordítása is segíthetett a tanulók lemaradását csökkenteni. Ezt mutatja be a 6.3.10. ábra. A szülők jelentős része arról számolt be, hogy sok időt fordított a gyermekével közös tanulásra. Azt láthatjuk, hogy az alacsonyabb oktatási szinteken tanulnak többen a szülők együtt a gyermekekkel, és itt a legmagasabb azoknak az aránya, akik több időt fordítottak erre a járvány időszakában, mint előtte. Alsó tagozaton a szülők közel kétharmada heti öt órát vagy ennél is többet töltött közös tanulással. Az alsó tagozatosok szüleinek több mint fele, a felső tagozatosok egyharmada arról számolt be, hogy növelte a közös tanulásra fordított időt a járvány előtti időszakhoz képest, a középfokon tanulók esetében jellemzően nem változott az erre fordított idő. A szülők iskolázottsága szerint nem látunk szignifikáns különbséget sem a közös tanulásra fordított idő, sem annak változását tekintve.

Az online oktatásban használt különböző órai tevékenységek, és házi feladat-típusok előfordulását (vagy azok hiányát) megvizsgáltuk aszerint is, hogy a tanulók elmaradt óráik arányát tekintve melyik csoportba tartoztak. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy azoknak a tanulóknak, akiknek több tanítási órájuk maradt el, nemcsak az oktatás mennyisége, hanem a minősége is rosszabb lehetett (lásd ezt részletesen *Hermann és szerzőtársai, 2021*).

6.3.10. ábra: A szülők közös tanulásra fordított ideje és ennek változása a járvány előtti időszakhoz képest oktatási szintenként (százalék)



Az eredményeink megerősítik azokat az aggodalmakat, hogy az online oktatás során a tanulók oktatási veszteségeket szenvedhettek el, és ezek nem egyformák lehettek a különböző tanulói csoportokban.

Összegzés

Az online oktatás bevezetése többféle rövid, illetve hosszabb távú hatással is járt. Rövid távon azoknak a családoknak, amelyekben mindkét szülő dolgozik, meg kellett oldaniuk az iskolás gyermekeik, elsősorban a fiatalabbak napközbeni felügyeletét, vagy ha a szülők *home office*-ban dolgoztak, akkor a megfelelő tanulási és munkafeltételek kialakítását az otthonukban. Hosszú távon a legfontosabb hatás az lehet, hogy a tanulók nem tudtak a normál oktatás által biztosított ütemben haladni, ha az online oktatás során mennyiségileg kevesebb és/vagy rosszabb minőségű oktatásban részesültek (lásd erről *Lannert–Varga, 2021* és az 5.1. alfejezetet). A rövid távú nehézségek hatással lehettek a szülők munkavállalással kapcsolatos döntéseire, a hosszú távúak pedig befolyással lehetnek majd a tanulók tanulási életpályájára. E hatások vizsgálata további kutatások tárgya lehet majd.

Hivatkozások

- ENGLER ÁGNES–MATKOS VALÉRIA–DUSA ÁGNES RÉKA (2021): *Szülői segítségnyújtás a jelenléti és távolléti oktatás idején*. *Educatio*, 30. évf. 1. sz. 72–87. o.
- HERMANN ZOLTÁN–HORN DÁNIEL–VARGA JÚLIA–VARGA KINGA (2021): *Távoktatás a koronavírus járvány idején*. Egy reprezentatív felmérés tanulságai. KRTK KTI Műhelytanulmányok, megjelenés alatt.
- KENDE ÁGNES–MESSING VERA–FEJES JÓZSEF BALÁZS (2021): *Hátrányos helyzetű tanulók digitális oktatása a koronavírus okozta iskolabezárás idején*. *Iskolakultúra*, 31. évf. 2. sz. sz. 76–97. o.
- LANNERT JUDIT–VARGA JÚLIA (2021): *Public education*. Megjelent: *Mátyás László* (szerk.): *Emerging European Economies after the Pandemic*. Springer, 467–516. o.
- NÉMETH, SZILVIA–RAJNAI RICHÁRD–CZIBOLY ÁDÁM–BETHLENFALVY ÁDÁM (2021). *A karanténoktatás tapasztalatai szegregátumban és azon kívül*. *Iskolakultúra*, 31. évf. 6. sz. 17–34. o.
- THÉKES ISTVÁN (2021): *A COVID-19 vírusjárvány miatti hazai távoktatás digitális megoldásainak elemzése*. Megjelent: *Kozma Gábor* (szerk.): *Fejezetek a COVID-19-es távoktatás digitális tapasztalataiból*. Gerhardus Kiadó. Szeged, 7–18. o.